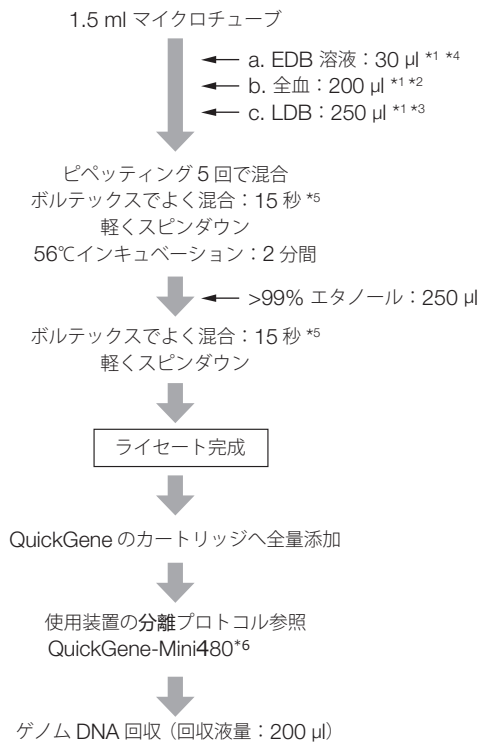


## ヒト全血からのゲノムDNA分離

## プロトコル



\*1 a, b, c の順序に必ず従ってください。

\*2 EDTA-2Na または EDTA-2K またはヘパリンで採血した全血の使用を推奨。

\*3 全血添加後直ぐに c を行ってください。

\*4 EDB は、ヌクレアーゼフリー水を添加混和後、室温で30分静置し、完全に溶解してからお使いください。

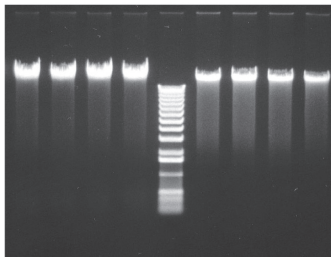
\*5 ボルテックス (最大回転数) で完全に混合してください。ボルテックスで混合不十分ならば、タッピング、ピペッティングまたは転倒を使用してください。

\*6 本事例は旧機種で取得したデータも含まれます。その他 QuickGene シリーズでもこのプロトコルをご参考頂けます。

## 結果

## 電気泳動図

1 1 1 1 M 2 2 2 2



M：1k bp ladder  
 1：QuickGene  
 2：A社 (スピン法)

ゲノム DNA の収量 (サンプル：200  $\mu$ l のヒト全血)

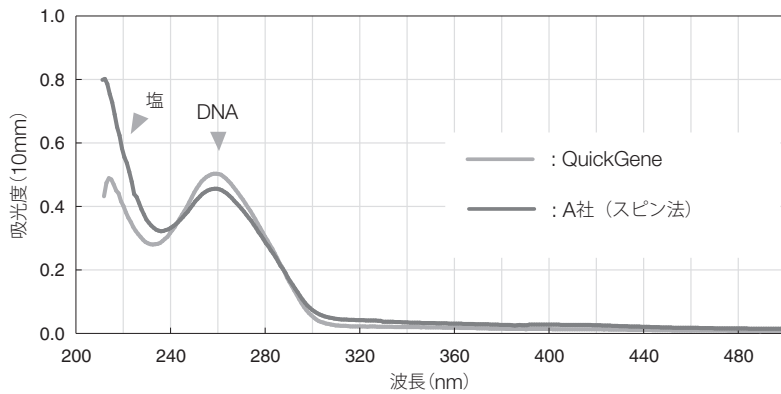
	( $\mu$ g)	平均	サンプル 1	サンプル 2	サンプル 3	サンプル 4	サンプル 5
QuickGene		5.9	7.2	5.3	5.9	5.5	5.5
A社 (スピン法)		4.5	6.3	4.4	5.2	3.2	3.6

## タンパク質の混入：A260/280

	平均	サンプル 1	サンプル 2	サンプル 3	サンプル 4	サンプル 5
QuickGene	1.94	1.91	1.94	1.96	1.91	1.96
A社 (スピン法)	1.84	1.86	1.82	1.80	1.87	1.86

## カオトロピック塩の混入：A260/230

	平均	サンプル 1	サンプル 2	サンプル 3	サンプル 4	サンプル 5
QuickGene	1.61	1.76	1.69	1.43	1.76	1.42
A社 (スピン法)	1.12	1.21	0.89	1.07	1.24	1.21



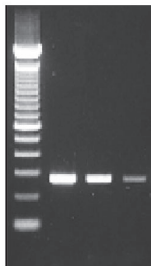
### ヘモグロビンの混入：A400

	平均	サンプル 1	サンプル 2	サンプル 3	サンプル 4	サンプル 5
QuickGene	0.036	0.023	0.032	0.070	0.031	0.025
A社 (スピン法)	0.054	0.076	0.040	0.085	0.026	0.043

### その他

#### ● PCR

M 1 2 3

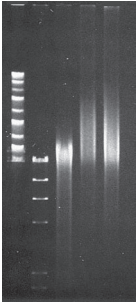


分離ゲノム DNA を連続的に希釈し、各希釈液を PCR テンプレートに用いて *p53* exon6 遺伝子を増幅した。  
PCR 増幅は 0.1ng/μl ゲノム DNA を用いて成功した。

M : 100bp ladder  
1 : ゲノム DNA 10ng/μl  
2 : ゲノム DNA 1ng/μl  
3 : ゲノム DNA 0.1ng/μl

#### ● パルスフィールド電気泳動

M1 M2 1 2 3

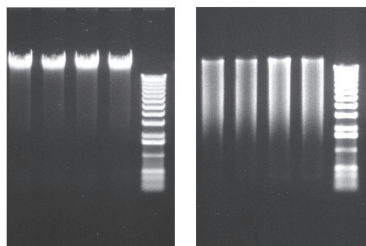


QuickGene-810 (自動核酸分離システム) と QuickGene DNA whole blood kit S を用いることで、フェノール/クロロホルムを用いるマニュアル法と同様に、長いゲノム DNA の分離が出来る。

M1 : MidRange PFG マーカー II  
M2 : *Hind* III digest  
1 : スピニング法を用いる比較法 (<~ 70kb)  
2 : QuickGene 分離システムと試薬使用 (<~ 140kb)  
3 : フェノール/クロロホルムを用いるマニュアル法 (<~ 140kb)

#### ● 制限酵素切断

1 1 1 1 M 2 2 2 2 M



溶出されたゲノム DNA サンプルを、*EcoR* I を用いて切断した。  
酵素切断の成功がレーン 1 と 2 の比較で示される。

M : 1k bp ladder  
1 : 切断前  
2 : *EcoR* I を用いる切断後

## 共通プロトコルサンプル

イヌ全血